

Ma1abc, Moment 2 – Procent. Prov.

11. Skriv i procentform a) 0,03 b) 0,708
12. Hur många promille är 12 kr av 4000 kr ?
13. I en klass finns 11 pojkar och 14 flickor.
Hur många procent av klassens elever är flickor?
14. Rätt eller fel?
a) basåret har alltid index 100
b) 2 ppm = 0,0002
c) ökning från 2 % till 3 % innebär en ökning med en procentenhet
d) ökning från 2 % till 3 % innebär en ökning med 50 %
15. Priset på en biobiljett ökade under en femårsperiod från 75 kr till 89 kr.
Med hur många procent ökade priset? Svara i hela procent.
16. Priset på en vara är 600 kr. Priset ändras i två omgångar. Först höjs priset med 8 % och sedan sänks priset med 15 %.
a) Vad kostar varan efter de två prisändringarna?
b) Med hur många procent har priset ändrats totalt?

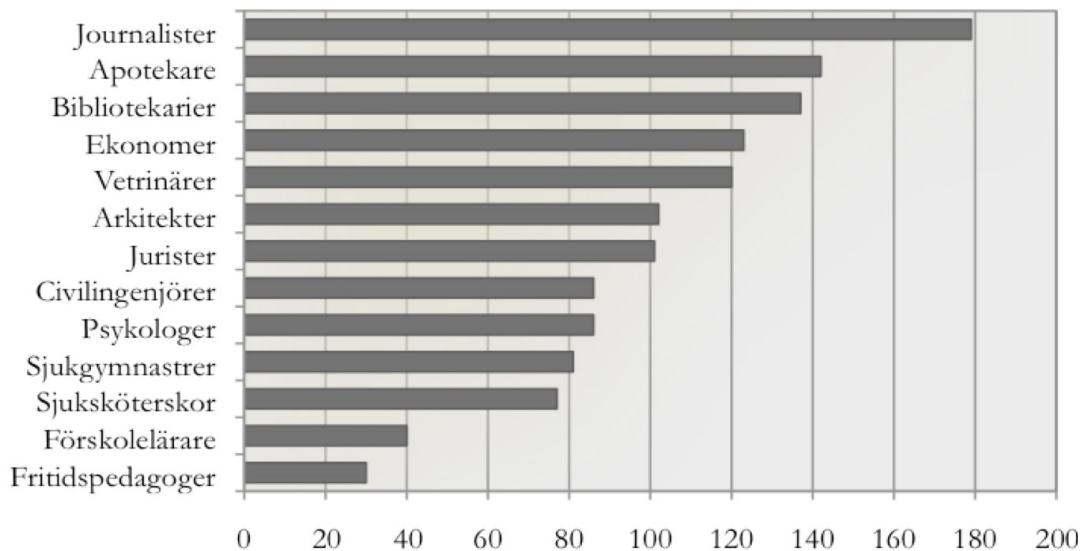
17. Linus har sett reklam för ett sms-lån.



”Behöver du pengar? Låna 3000 kr!

För sms-lånet är kostnaden (dvs räntan) 375 kr för 30 dagar.
Vilken årsränta i procent motsvarar detta?
(Räkna med att kostnaden är lika stor varje månad).

18. Diagrammet nedan visar antalet examinerade från högskolan i procent av hur många som man beräknade att nyanställa fram till år 2020.



Källa: Högskoleverket (Diagrammet gäller utbildningar som började hösten 2008.)

- a) Emma avläser värdet 180 för journalister. Vad innebär det?
- b) Staplarna för psykologer och civilingenjörer är ungefär lika långa.
Emma säger att detta betyder att man bör utbilda lika många psykologer som civilingenjörer. Johanna säger att man inte kan dra den slutsatsen av detta diagram. Vem har rätt och varför?

Lycka till!

Lärare och provkonstruktör: Oscar Mattsson

Förmågor	E	C	A	Poäng	Motivering
Begrepp	11a, 11b, 13, 14a, 14b, 15, 16a,				
Procedur	12, 13, 14c, 14d, 15,	16a, 16b			
Problemlösning					
Modeller		17, 18a			17aC: Avläsning i diagram
Resonemang		17, 18a, 18b	18b		
Kommunikation					
Summa					

Tabell: Vilka förmågor som testas av uppgifter.

Facit:

- | | | |
|-----|---|---------|
| 11. | a) 3% | (1/0/0) |
| | b) 70,8% | (1/0/0) |
| 12. | 3‰ | (1/0/0) |
| 13. | 56% | (2/0/0) |
| 14. | a) rätt | (1/0/0) |
| | b) fel | (1/0/0) |
| | c) rätt | (1/0/0) |
| | d) rätt | (1/0/0) |
| 15. | 19% | (2/0/0) |
| 16. | a) 551 kr | (1/1/0) |
| | b) 8,2% | (0/1/0) |
| 17. | 150% | (0/2/0) |
| 18. | a) Att det kommer att finnas 80% fler journalister än vad man beräknat nyanställa fram till år 2020 | (0/2/0) |
| | b) Johanna. Det finns ingen uppgift om antalet beräknade nyanställningar fram till år 2020 i diagrammet | (0/1/1) |